

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับการฝึกปฏิบัติ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาบัญชีเบื้องต้น สำหรับนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับการฝึกปฏิบัติ วิชาบัญชีเบื้องต้น 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบรรยายร่วมกับการฝึกปฏิบัติ วิชาบัญชีเบื้องต้น 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับการฝึกปฏิบัติ กับการจัดการเรียนรู้แบบบรรยายร่วมกับการฝึกปฏิบัติ วิชาบัญชีเบื้องต้น

ประชากร เป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา จำนวน 5 โรงเรียน จำนวนนักศึกษา 1,286 คน กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1 พิเศษ แผนกบริหารธุรกิจ โรงเรียนสงขลาเทคโนโลยี จำนวน 2 ห้องเรียน ๆ ละ 30 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มกลุ่มจากนักศึกษา 4 ห้องเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 ห้องเรียนและใช้วิธีจับฉลาก สุ่มตัวอย่างเพื่อเข้ารับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับการฝึกปฏิบัติ 1 กลุ่ม และการจัดการเรียนรู้แบบบรรยายร่วมกับการฝึกปฏิบัติ 1 กลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาบัญชีเบื้องต้น แผนการจัดการเรียนรู้วิธีบรรยายวิชาบัญชีเบื้องต้น ร่วมกับการฝึกปฏิบัติ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับการฝึกปฏิบัติ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาบัญชีเบื้องต้น

วิธีดำเนินการทดลอง โดยทำการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองที่ 1 โดยการทดสอบก่อนเรียน แล้วให้กลุ่มทดลองเรียนเนื้อหาและทำแบบฝึกหัด โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับการฝึกปฏิบัติ วิชาบัญชีเบื้องต้น หลังจากศึกษาเนื้อหาจบแล้วให้กลุ่มทดลองทดสอบหลังเรียน กลุ่มทดลองที่ 2 ทดสอบก่อนเรียน ให้กลุ่มทดลองเรียนโดยวิธีการสอนแบบบรรยายร่วมกับการฝึกปฏิบัติ หลังจากศึกษาเนื้อหาจบแล้วให้กลุ่มทดลองทดสอบหลังเรียน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ การตรวจสอบความยากง่ายเป็นรายชื่อของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับการฝึกปฏิบัติ ที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ภายในกลุ่มเดียวกัน โดยใช้สูตร t-test for dependent sample และ สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน t-test for independent sample ใช้เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองสองกลุ่ม

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับการฝึกปฏิบัติ วิชาบัญชีเบื้องต้น พบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบรรยายร่วมกับการฝึกปฏิบัติ วิชาบัญชีเบื้องต้น พบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับการฝึกปฏิบัติ กับการจัดการเรียนรู้แบบบรรยายร่วมกับการฝึกปฏิบัติ วิชาบัญชีเบื้องต้น พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับการฝึกปฏิบัติ สูงกว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้แบบบรรยายร่วมกับการฝึกปฏิบัติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับการฝึกปฏิบัติ วิชาบัญชีเบื้องต้น พบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิราภรณ์ พลาวัน (2541: บทคัดย่อ) ปชา ทับทิมหอม (2543: บทคัดย่อ) จิราวรรณ

นาคสีทอง (2549: บทคัดย่อ) ภัทรา กันภัย (2549: บทคัดย่อ) และ ชีรัชย์ อินนวล (2550: บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สาเหตุที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ร่วมกับการฝึกปฏิบัติสูงกว่าก่อนเรียน เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ร่วมกับการฝึกปฏิบัติ ได้รับการออกแบบโดยแบ่งเนื้อหาเป็นหัวข้อย่อย ๆ นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้อย่างอิสระตามความสามารถ เมื่อไม่เข้าใจในส่วนใดก็สามารถย้อนกลับไปทบทวนได้ โดยไม่จำกัดจำนวนครั้ง เป็นการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ควบคุมการเรียนของตนเอง และเป็นการฝึกนักศึกษาให้รู้วิธีเรียนรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้การให้ผลป้อนกลับในบทเรียนทำให้นักศึกษาได้รับทราบความก้าวหน้าของตนเอง ช่วยให้นักศึกษาได้เรียนรู้และเข้าใจในสถานการณ์ หรือผลการเรียนของตนเองตลอดช่วงเวลาขณะเรียน ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ ฌอนอมพร เลาหจรัสแสง (2541: 8) ที่กล่าวว่า การให้ผลป้อนกลับแก่นักศึกษาจะช่วยให้นักศึกษาสามารถตรวจสอบการเรียนของตนได้ ซึ่งเป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนได้เป็นอย่างดี รวมทั้งบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถนำเสนอเสียงได้พร้อมกับภาพ จึงยิ่งเพิ่มความน่าสนใจให้กับบทเรียน

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบรรยายร่วมกับการฝึกปฏิบัติ วิชัญญะ เบื้องต้น พบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อำพล ใจรักษ์ (2550: บทคัดย่อ) ที่ทำการวิจัยเรื่อง การสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิตเชิงปฏิบัติสัมพันธ์ในเรื่องแรงและการเคลื่อนที่สำหรับการสอนในระดับมัธยม ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการสอนแบบบรรยายหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากการสอนวิธีบรรยายนั้นเป็นการถ่ายทอดความรู้ให้กับนักศึกษาโดยเน้นที่ตัวผู้บรรยาย และผู้บรรยายสามารถปรับปรุงเนื้อหา วิธีการให้เหมาะสมกับนักศึกษา ทำให้นักศึกษาได้รับความรู้จากประสบการณ์ตรงของผู้บรรยาย นักศึกษาสามารถรับรู้เรื่องที่เรียนตรงกันและพร้อมกัน ทำให้เกิดการความรู้ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับการฝึกปฏิบัติ กับการจัดการเรียนรู้แบบบรรยายร่วมกับการฝึกปฏิบัติ วิชัญญะ เบื้องต้น พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับการฝึกปฏิบัติ สูงกว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้แบบบรรยายร่วมกับการฝึกปฏิบัติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของแสงอากาศ พิมพ์ศรี (2545: บทคัดย่อ) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง

สัญลักษณ์ในงานเขียนแบบ กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง สัญลักษณ์ในงานเขียนแบบ ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 86.75/83.50 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มที่เรียน โดยการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่ากลุ่มที่เรียน โดยวิธีการสอนตามแผนการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 งานวิจัยของ Lim, Joan Bernice (2000: บทคัดย่อ) ที่ได้ทำการพัฒนาและประเมินรูปแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยการสอนที่ใช้สำหรับการศึกษาผู้ใหญ่ในมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยอัลเบอร์ตา ประเทศแคนาดา พบว่า รูปแบบของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยการสอนมีความเหมาะสมตามทฤษฎีการเรียนรู้ของการศึกษาผู้ใหญ่ และ Carter, Marthea Bernadette (2004: บทคัดย่อ) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การวิเคราะห์และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทัศนคติของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับการสอนแบบปกติในวิชาคณิตศาสตร์” ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นในรูปแบบเพื่อการสอน Tutorial ทำหน้าที่เหมือนครูผู้สอนเนื้อหาในบทเรียนให้กับนักศึกษา จากนั้นจึงนำเสนอกิจกรรมต่าง ๆ เช่น แบบฝึกหัด แบบทดสอบ เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ฝึกฝน ทำให้เกิดการรับรู้เนื้อหานั้น เนื้อหาของบทเรียนจะถูกแบ่งออกเป็นหน่วยย่อย เพื่อให้ให้นักศึกษาได้เลือกบทเรียนที่ต้องการเรียนตามลำดับก่อนหลัง ภายใต้การควบคุมของโปรแกรม และการดูแลของครูผู้สอน ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักศึกษาได้เป็นอย่างมาก โปรแกรมคอมพิวเตอร์จะช่วยให้นักศึกษาได้ศึกษาทบทวน ทำแบบฝึก เพิ่มความชำนาญ ทำให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบบรรยายร่วมกับการฝึกปฏิบัติ ไม่สามารถที่จะตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ และไม่มีที่น่าสนใจเท่าที่ควร จากเหตุผลดังกล่าวจึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับการฝึกปฏิบัติสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้แบบบรรยายร่วมกับการฝึกปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้สอนควรนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาบัญชีเบื้องต้น เนื่องจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นบทเรียนที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลทำให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้เร็วหรือช้าตามความสามารถของตน อีกทั้งให้มีการ

โต้ตอบ และให้ผลป้อนกลับโดยทันที ทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้และพัฒนาซึ่งส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสูงขึ้น

1.2 ก่อนทำการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผู้สอนควรอธิบาย และชี้แจงวิธีการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่างละเอียด และควรกำชับให้นักศึกษาอ่านคำชี้แจงก่อนทำการศึกษบทเรียนหรือทำแบบทดสอบและปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาและความยุ่งยากในขณะที่ศึกษากำลังใช้โปรแกรมบทเรียน

1.3 ผู้สอนควรดูแล ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือในส่วนที่นักศึกษาไม่เข้าใจขั้นตอน และวิธีการใช้อย่างถูกต้อง ขณะที่นักศึกษากำลังศึกษบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เนื่องจากนักศึกษบางคนอาจยังไม่คุ้นเคยกับการเรียนด้วยวิธีนี้

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ เป็นการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับการฝึกปฏิบัติ วิชาบัญชีเบื้องต้น เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบัญชี การวิเคราะห์รายการค้า และการบันทึกบัญชี แต่ยังไม่ได้ครอบคลุมไปถึง เรื่อง การผ่านบัญชีไปแยกประเภท การปิดบัญชี และการจัดทำงบการเงิน ซึ่งครั้งต่อไปควรจะศึกษาเรื่องเหล่านี้ด้วย

2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับการฝึกปฏิบัติ กับการสอนวิธีอื่นๆ

2.3 ควรมีการทำวิจัยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในเนื้อหาอื่น ๆ ต่อไปเพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาให้เกิดการเรียนรู้มากขึ้น

2.4 ควรศึกษาในตัวแปรอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น ความคงทนในการจำของนักศึกษา ระยะเวลาในการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของนักศึกษาที่มีความสามารถทางการเรียนสูง ปานกลาง ต่ำ เป็นต้น

2.5 ควรมีการพัฒนาบทเรียนในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทสอนเนื้อหาที่มีบทเรียนประเภทฝึกทักษะ หรือเกมการศึกษาเป็นส่วนประกอบ เพื่อทำให้บทเรียนมีความน่าสนใจยิ่งขึ้น

2.6 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต